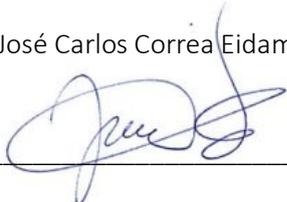




Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Exatas  
Departamento de Matemática.

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos de Geometria 2						Código: CMM111	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) . % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES):	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Estudos de aprofundamento de assuntos relacionados a Geometria.							
Chefe de Departamento: Prof. Dr. José Carlos Correa Eidam							
Assinatura: 							

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARROS, A. A.; Andrade , P. F. A., **Introdução a Geometria Projetiva**. SBM, 2010.
- ROCHA, L. F. C. , **Introdução à Geometria Hiperbólica Plana**. IMPA, 1987.
- CARMO, M., **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**. SBM, 2014

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARMSTRONG, M. A. **Basic Topology**. Springer UTM, 2014.
- O'NEILL, B. **Elementary Differential Geometry**, Academic Press, 2006.
- STEWART, I; TEIXEIRA, PI. **Flatterland: o país ainda mais plano**. Lisboa: Gradiva, 2001.
- STEWART, I. **Uma história da simetria na matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- MOISE, E. E., DOWNS JR., F. L. **Geometria moderna**. SBM, 2005